ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ENTRADA

Frecuencia máxima (modos tacómetro rpm ó rate) 12kHz
Frecuencia máxima (modo frecuencímetro) 9999Hz
Frecuencia máxima (modo duty) 100Hz
Frecuencia mínima (todos los modos) 0.01Hz
Excitación .... 5V, 8V, 12V DC @ 60 mA (programable por teclado)
Entrada alta tensión .... 10 a 600 V AC
Captador magnético .... Vin > 30mVef. (60Hz)
Vin > 300mVef. (6kHz)

Captador NAMUR
Rc 1.5kΩ
I on .... < 1mA
I off .... > 3mA

Captadores NPN / PNP / PWM
Rc .... (NPN) 3k9Ω, (PNP) 1k5Ω
Niveles lógicos .... "0" < 2.4V, "1" > 2.6V DC

TTL/24 V DC (encoder)
Niveles lógicos .... "0" < 2.4V, "1" > 2.6V DC

Contacto libre
Vc .... 5V (interna)
Rc .... 3,9kΩ (incorporada)
Fc .... 20Hz (aplicado automáticamente al seleccionar Contacto libre) (Ton, Toff > 25ms)

PRECISIÓN @ 23ºC±5ºC

Error máximo .... ±(0.01% de la lectura+1 dígito)
Coeficiente de temperatura .... 50 ppm/ºC
Tiempo de calentamiento .... 5 minutos

DISPLAY

Principal .... 9999, 4 dígitos 8mm
Punto decimal .... Programable
LEDs .... 4, para funciones y salidas
Refresco de display 4/s
Sobre escala entrada .... "**OuE**" ó "**0**" intermitente
Sobre escala display .... "**OuE**"
Refresco relés, valor máximo y valor mínimo 10/s

RELÉS

2 Relés SPST (incorporados) .... 5A@250V AC / 30V DC

SALIDA ANALÓGICA (0/4-20mA)

Resolución 5.5μA
Precisión .... ±(0.3%L+40μA)
Máx. influencia EMI .... ±0.25mA
Deriva térmica 3μA/ºC
Carga máxima .... ≤500Ω

ALIMENTACIÓN

PICA10X-F .... 85-265 V AC / 100-300 V DC
PICA10X-F6 .... 21-53 V AC / 10.5-70 V DC
Consumo (todos los modelos) 5W

FUSIBLES (DIN 41661) (No suministrados)

PICA10X-F .... F 0.2A / 250V
PICA10X-F6 .... F 1A / 250V

AMBIENTALES

Temperatura de trabajo .... -10ºC a +60ºC
Temperatura de almacenamiento .... -25ºC a +85ºC
Humedad relativa no condensada .... <95% @ 40ºC
Altitud máxima 2000m
Estanqueidad del frontal IP65

DIMENSIONES

Dimensiones 48x24x100mm
Orificio en panel 45x22mm
Peso 100g
Material de la caja .... Policarbonato s/UL 94 V-0

MANTENIMIENTO

La reparación del equipo deberá ser llevada a cabo únicamente por el fabricante o por personal autorizado por el mismo. Para la limpieza del frontal del equipo bastará únicamente con frotarlo con un paño empapado en agua jabonosa neutra. **NO UTILIZAR DISOLVENTES!**.

GARANTÍA

Los instrumentos están garantizados contra cualquier defecto de fabricación o fallo de materiales por un periodo de 3 AÑOS desde la fecha de su adquisición.
En caso de observar algún defecto o avería en la utilización normal del instrumento durante el periodo de garantía, diríjase al distribuidor donde fue comprado quien le dará instrucciones oportunas.
Esta garantía no podrá ser aplicada en caso de uso indebido, conexionado o manipulación erróneos por parte del comprador.
El alcance de esta garantía se limita a la reparación del aparato declinando el fabricante cualquier otra responsabilidad que pudiera reclamársele por incidencias o daños producidos a causa del mal funcionamiento del instrumento.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD



Fabricante: DITEL - Diseños y Tecnología S.A.
Dirección: Xarol, 8C P.I. Les Guixeres
08915 Badalona.
ESPAÑA

Declara, que el producto:
Nombre: Indicador Digital de panel
Modelo: **PICA100-F/F6, PICA101-F/F6, PICA104-F/F6**

Cumple con las Directivas:
EMC 2004/108/CE
LVD 2006/95/CE

Normas aplicables:

EN 61326-1	**Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio (CEM)**	
EN 61000-4-2	Descarga electrostática (ESD) Descarga al aire 8kV Descarga de contacto 4kV	Criterio B
EN 61000-4-3	Campos electromagnéticos 10 V/m	Criterio A
EN 61000-4-4	Transitorios rápidos en ráfagas Líneas alimentación 2 kV Líneas de señal 1 kV	Criterio B
EN 61000-4-5	Ondas de choque 1 kV L/N 2 kV L,N/Tierra 1 kV Líneas de señal y Tierra	Criterio B
EN 61000-4-6	Pertubarciones de RF conducidas 3 Vrms	Criterio A
EN 61000-4-11	Huecos de tensión: 0% V durante 1 ciclo 40% V durante 10/12 ciclos 70% V durante 25/30 ciclos Interrupciones breves: 0% V durante 250/300 ciclos	 Criterio B Criterio C Criterio C Criterio C
CISPR11	Límites de emisión Clase B	
EN 61010-1	**Requisitos de seguridad de equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio.** Seguridad general Categoría de sobretensión II Grado de polución 2 No existirá polución conductora Tipo de aislamiento: Envolvente: Doble Alimentación/señal/salidas: Básico	

Fecha: 21 Octubre 2013
Firmado: Alicia Alarcia
Cargo: Director Técnico



ATENCIÓN

Para garantizar la compatibilidad electromagnética deberán tenerse en cuenta las siguientes recomendaciones:
Los cables de alimentación deberán estar separados de los cables de señal y **nunca** se instalarán en la misma conducción.
Los cables de señal deben de ser blindados y conectar el blindaje a tierra.
La sección de los cables deben de ser ≥0.25mm²

INSTALACIÓN

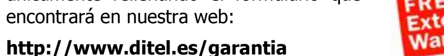
Para cumplir los requisitos de la norma EN61010-1, en equipos permanentemente conectados a la red, es obligatoria la instalación de un magnetotérmico o disyuntor en las proximidades del equipo que sea fácilmente accesible para el operador y que esté marcado como dispositivo de desconexión. Asímismo, deberá instalarse un fusible externo como medida de protección contra sobreintensidades.

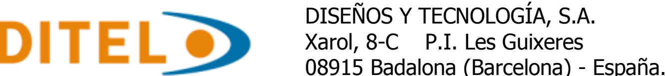


Según la Directiva 2002/96/CE, no puede deshacerse de este aparato como un residuo urbano normal. Puede devolverlo, sin coste alguno, al lugar donde fue adquirido para que de esta forma se proceda a su tratamiento y reciclado controlados.



Puede extender el período de garantía hasta **5 años** desde la puesta en servicio, únicamente rellenando el formulario que encontrará en nuestra web:
http://www.ditel.es/garantia





DISEÑOS Y TECNOLOGÍA, S.A.
Xarol, 8-C P.I. Les Guixeres
08915 Badalona (Barcelona) - España.

Tel. +34 933 394 758
Fax +34 934 903 145
Email: dtl@ditel.es ; web: www.ditel.es

30728294 28.11.2013



MANUAL DE INSTRUCCIONES

Válido para versión F2.00 o superior.



DESCRIPCIÓN

Instrumento de panel de tamaño **48x24mm** (1/32 DIN), totalmente programable, con 4 dígitos LED rojo de 8mm de alto para medición de **frecuencias** y **velocidades en rpm** o **lineales**. **Suministra alimentación para el captador**, seleccionable por programación.

Sus dos relés incorporados de serie lo convierten en un elemento que además de medir, puede controlar, regular y detectar alarmas sobre las señales mencionadas.

Gracias a las opciones de comunicaciones RS4P (RS485) y ANAP (analógica) puede ser integrado dentro de un sistema de medidas y proporcionar información a través de su protocolo MODBUS-RTU ó suministrar señal 0/4-20mA respectivamente. Estas opciones están aisladas de la entrada y de la alimentación.

Tacómetro en modo TAC programando solo el número de pulsos por vuelta o en modo Rate programando la relación Frecuencia / Display (en la unidad de ingeniería deseada)

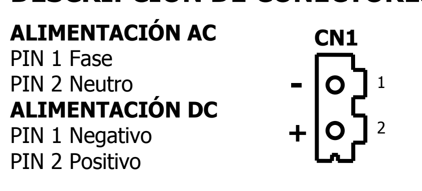
Rango de display de 0 a 9999 con punto decimal programable. Dispone de tres teclas situadas en la parte inferior frontal para la configuración de todos los parámetros.

Tiene el nivel de brillo programable en cuatro niveles para adaptarlo al entorno donde trabaje. Registra el valor mínimo y máximo.

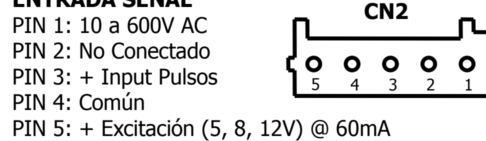
Es posible bloquear total o parcialmente la configuración mediante un código.

DESCRIPCIÓN DE CONECTORES

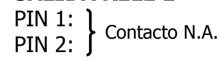
ALIMENTACIÓN AC
PIN 1 Fase
PIN 2 Neutro
ALIMENTACIÓN DC
PIN 1 Negativo
PIN 2 Positivo



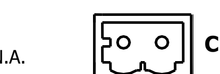
ENTRADA SEÑAL
PIN 1: 10 a 600V AC
PIN 2: No Conectado
PIN 3: + Input Pulsos
PIN 4: Común
PIN 5: + Excitación (5, 8, 12V) @ 60mA



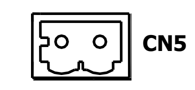
SALIDA RS485
PIN 1: B = TxD+ / RxD+
PIN 2: A = TxD- / RxD-
SALIDA ANA
PIN 1: -
PIN 2: +



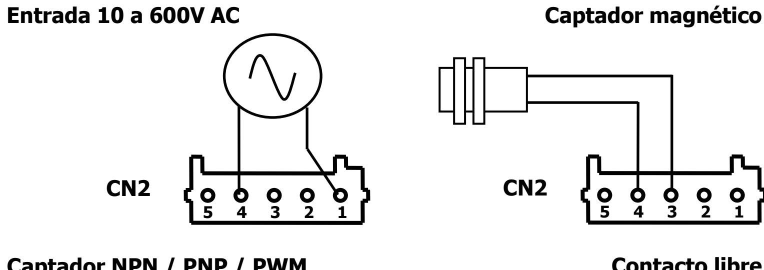
SALIDA RELÉ 1
PIN 1: } Contacto N.A.
PIN 2:

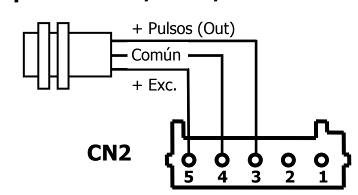


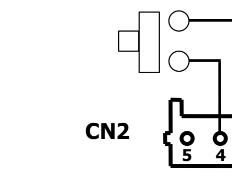
SALIDA RELÉ 2
PIN 1: } Contacto N.A.
PIN 2:

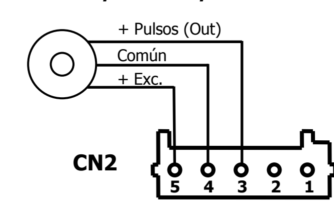


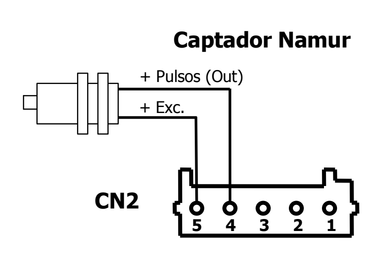
ESQUEMAS DE CONEXIONADO SEGÚN TIPO DE ENTRADA



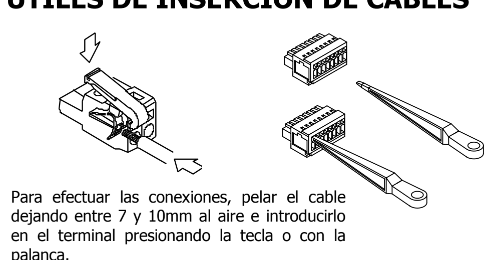








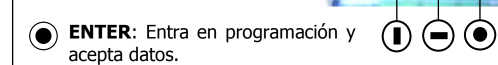
ÚTILES DE INSERCIÓN DE CABLES



Para efectuar las conexiones, pelar el cable dejando entre 7 y 10mm al aire e introducirlo en el terminal presionando la tecla o con la palanca.

TECLADO

Detalle teclado (vista inferior)

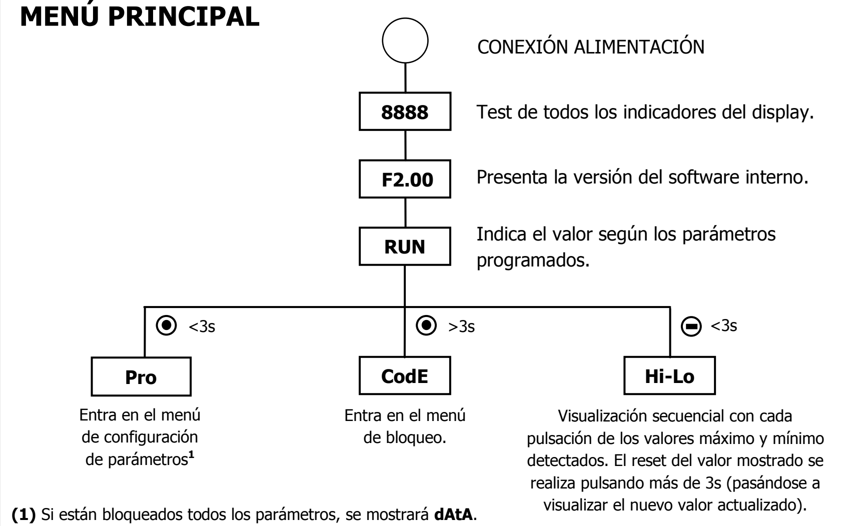


ENTER: Entra en programación y acepta datos.

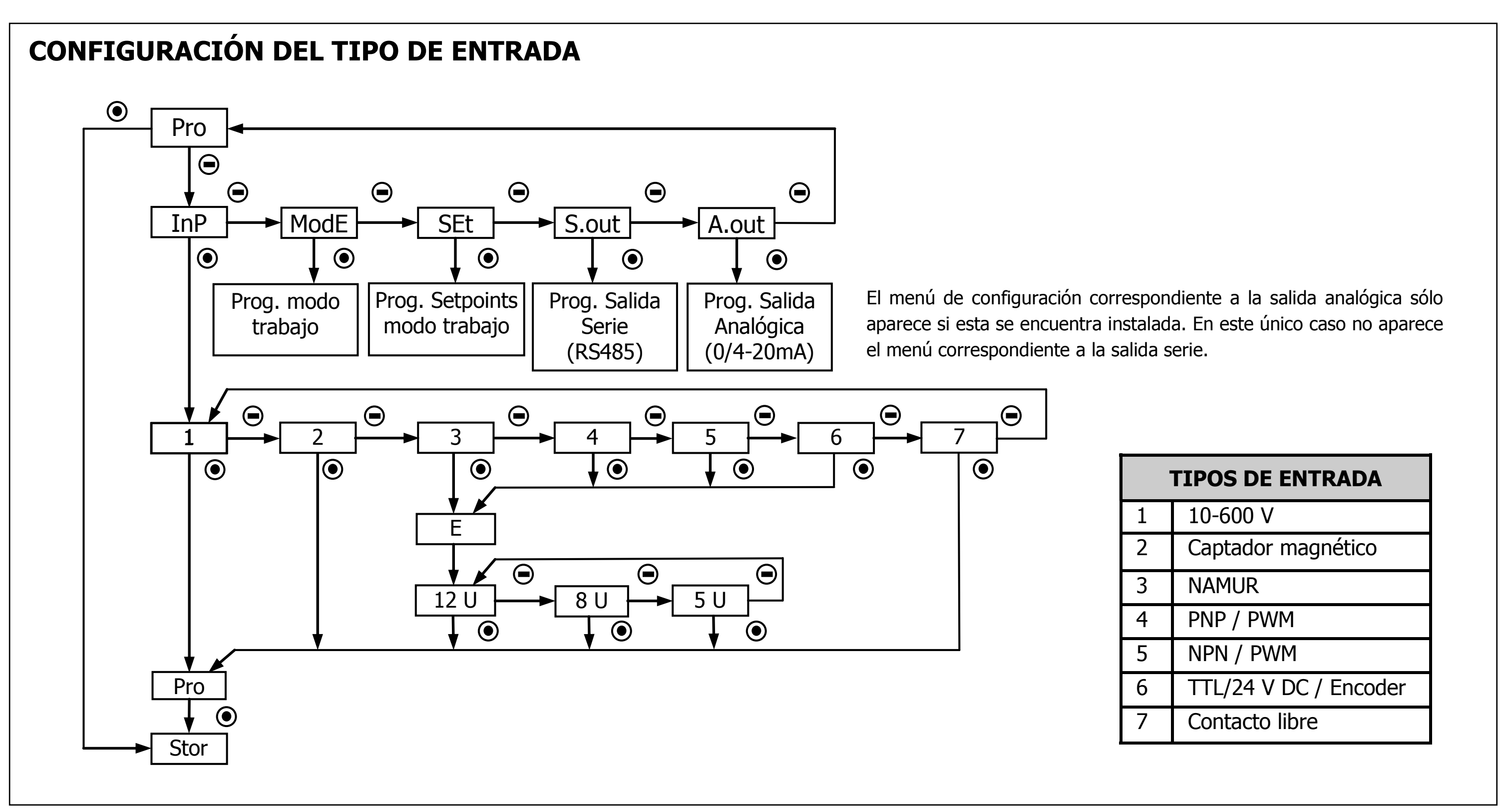
SHIFT: En programación selecciona el modo o desplaza a la derecha el dígito intermitente.

UP: En programación incrementa el valor del dígito intermitente.

MENÚ PRINCIPAL



CONFIGURACIÓN DEL TIPO DE ENTRADA



TIPOS DE ENTRADA	
1	10-600 V
2	Captador magnético
3	NAMUR
4	PNP / PWM
5	NPN / PWM
6	TTL/24 V DC / Encoder
7	Contacto libre

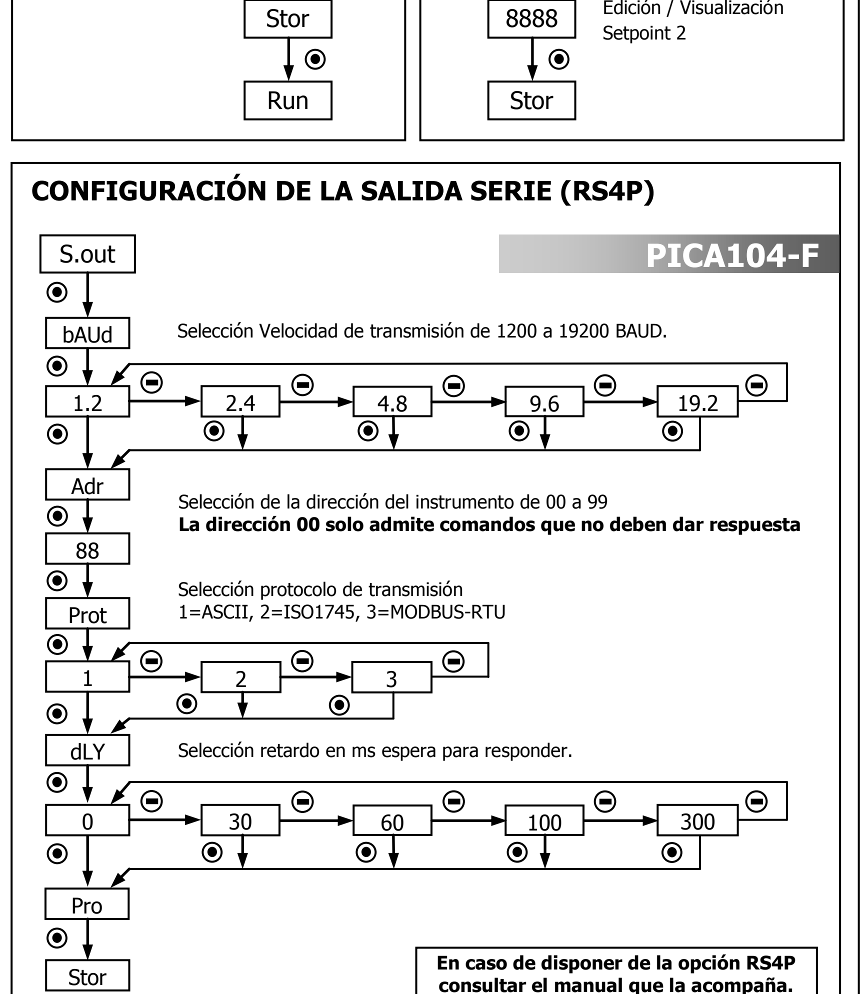
RETORNO A LA CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA

Pro
>3s
Introducir código 74
00
Stor
Run

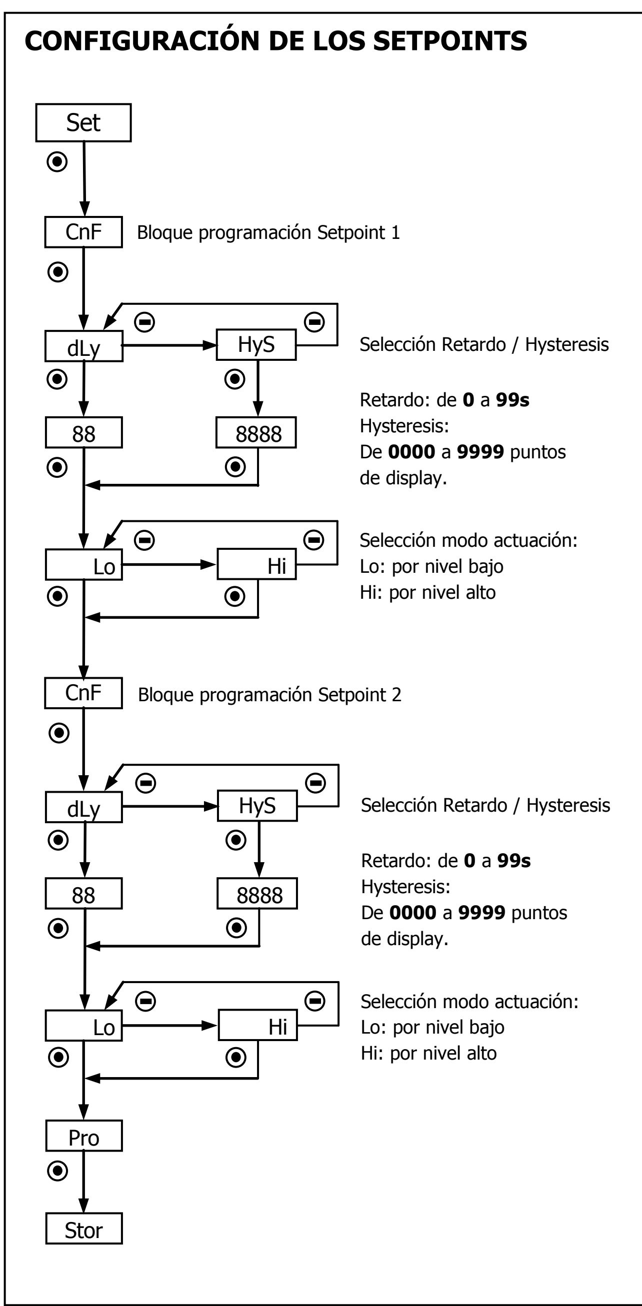
ACCESO DIRECTO AL VALOR DE LOS SETPOINTS

Pro
8888 Edición / Visualización Setpoint 1
8888 Edición / Visualización Setpoint 2
Stor

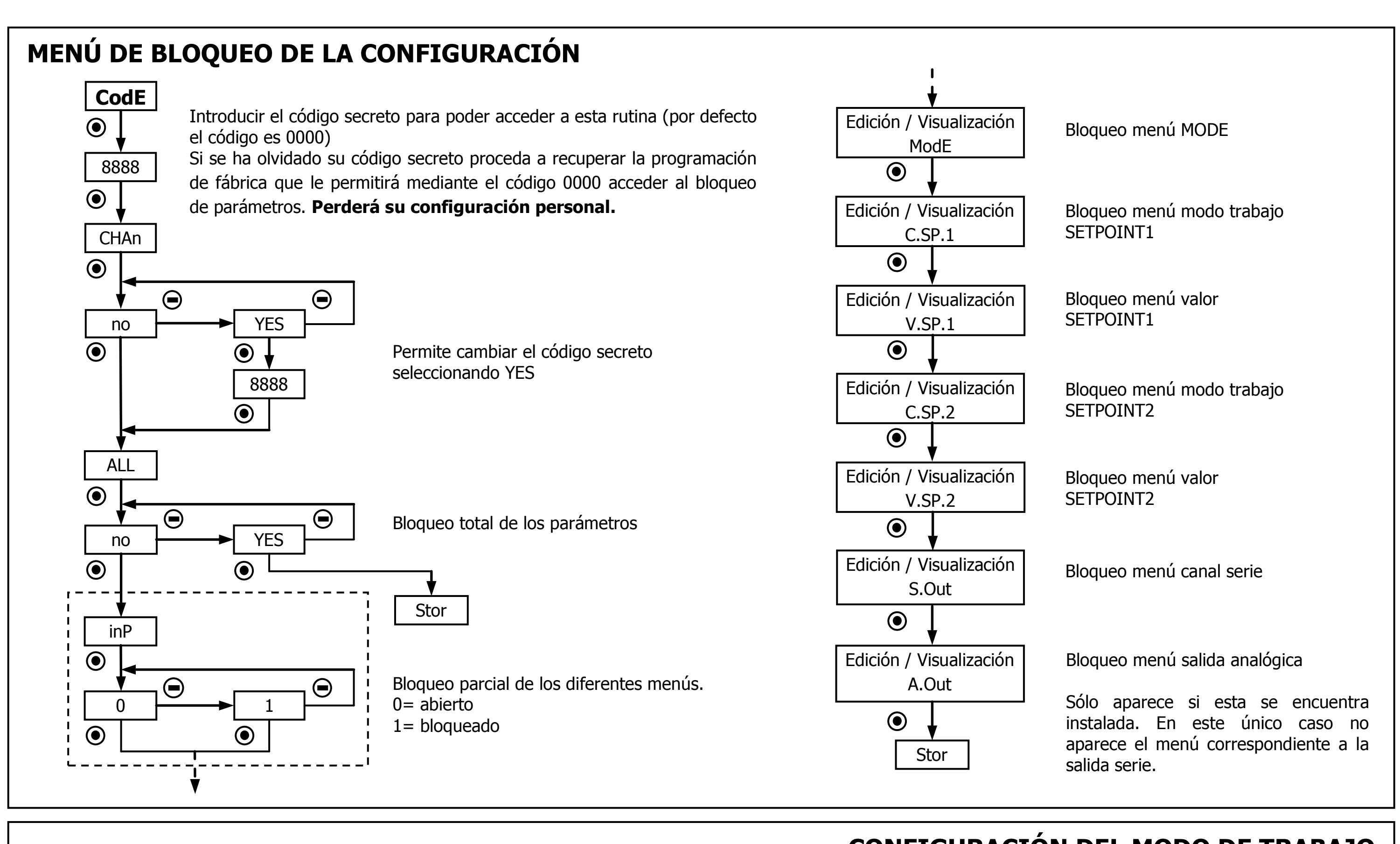
CONFIGURACIÓN DE LA SALIDA SERIE (RS4P)



CONFIGURACIÓN DE LOS SETPOINTS



MENÚ DE BLOQUEO DE LA CONFIGURACIÓN



CONFIGURACIÓN DEL MODO DE TRABAJO

